

目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 售后服务

01 项目描述

1 方案信息

检测要求: 木材纹理

产品种类:1

检测精度: 0.5mm

检测节拍: 1m/s

检测时工件运动速度(m/s):1

产品大小:20*20mm

2 应用场景

本方案适用于木材表面纹理检测，通过高精度2D相机配合面形光源，实现对木材表面缺陷的实时检测。

02 项目验证

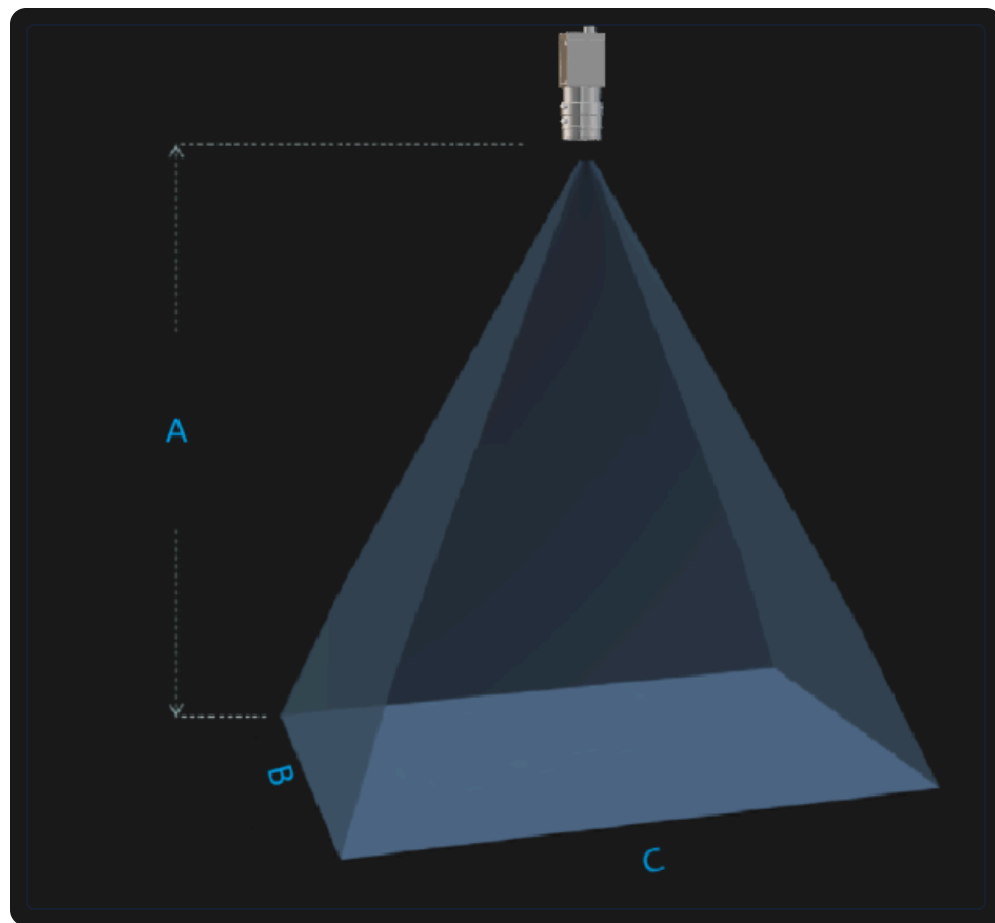
1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



工作距离与视场关系示意图

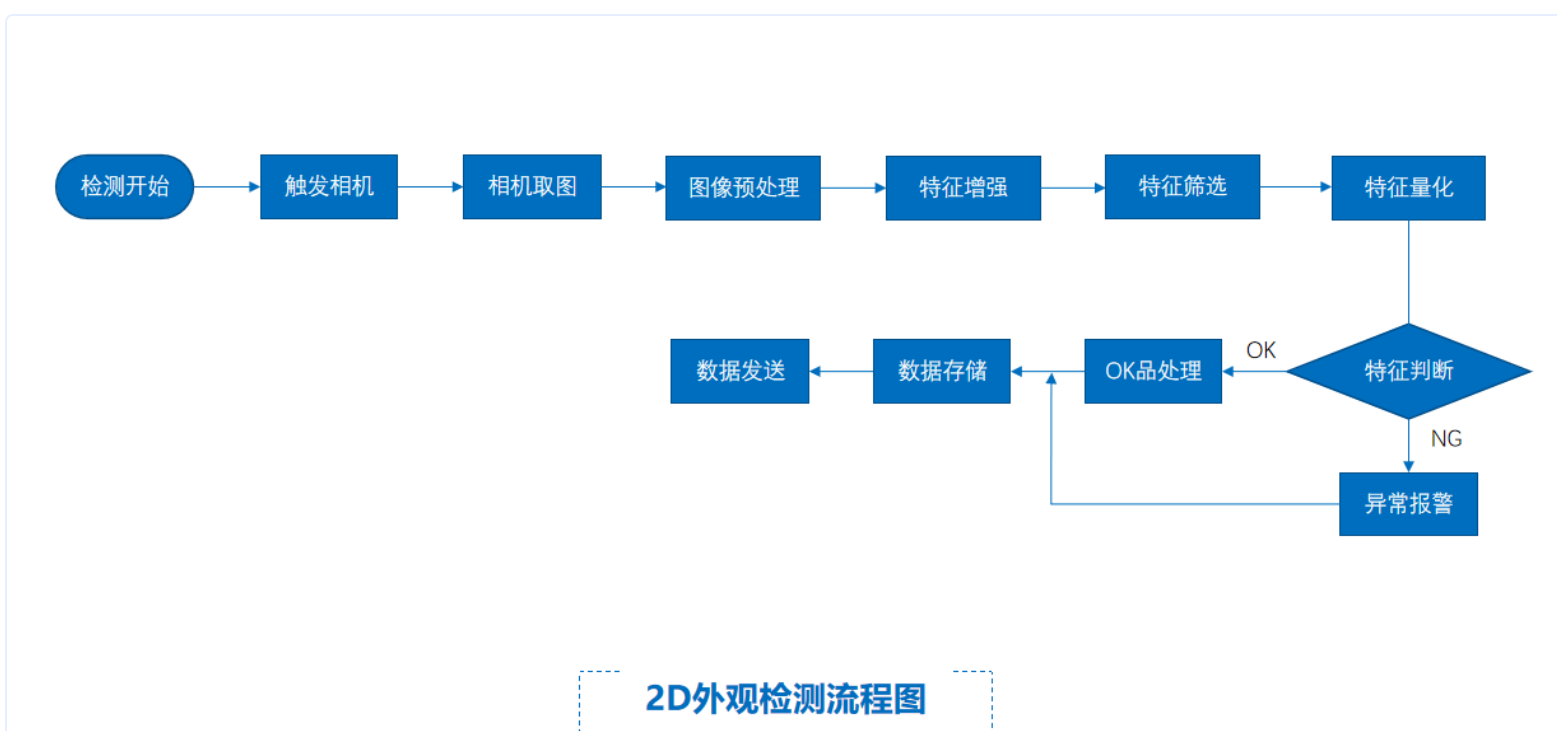
A(工作距离) = 88mm, B(视野宽度) = 20mm, C(视野长度) = 20mm

核心参数表

型号	OPT-CC1-C020-UG1-02
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	1624 * 1464
镜头型号	MVL-KF1640-25MP
光源型号	OPT-FLCA610570

3 工作流程

检测流程图



03 评估结果&注意事项



现场环境

风险点

木材表面反光可能导致纹理检测误判

解决方案

采用漫射面形光源降低反光影响



相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致视野偏移

解决方案

使用激光校准仪进行精确安装定位



物料一致性

风险点

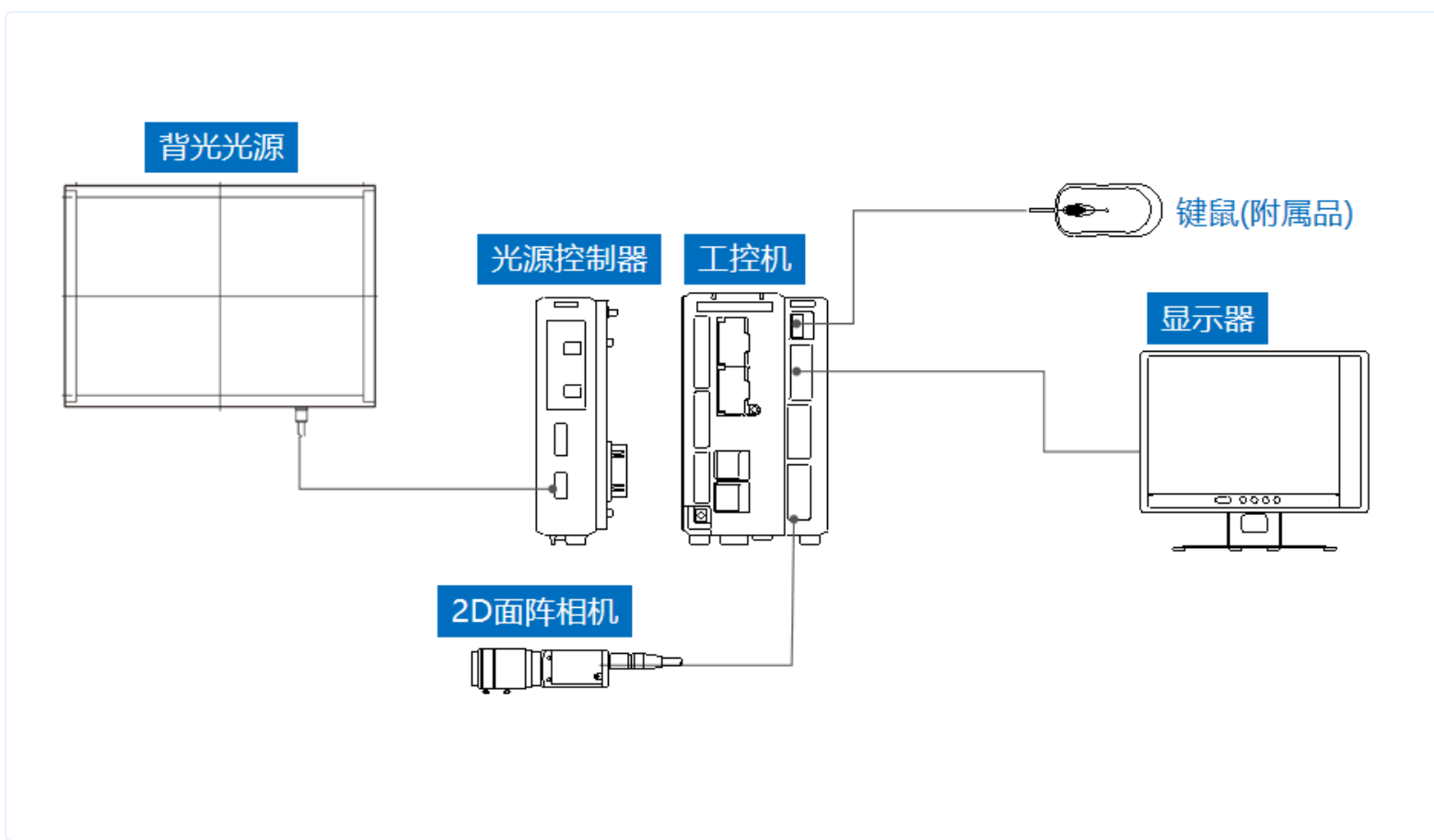
不同批次木材颜色差异影响检测效果

解决方案

增加白平衡校准模块适应颜色变化

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	OPT-CC1-C020-UG1-02	台	1	OPT
2	镜头	MVL-KF1640-25MP	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7×24小时技术咨询服务
- 3年内免费软件升级服务
- 现场问题48小时内响应

联系方式

- 服务热线
0535-2162897
- 电子邮箱
image@ytzrtx.com
- 官方网站
www.ytzrtx.com
- 公司地址
山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号内1号